

Презентация по информатике.

Выполнила: Кормина Ирина

10 класс.



Информационное общество.

Информационные революции.

Первая информационная революция связана с изобретением письменности.

Письменность создала возможность для накопления и распространения знаний, для передачи знаний будущим поколениям.

Вторая информационная революция (середина XVI в.) связана с изобретением книгопечатания. Книги перешагнули границы стран, что способствовало началу создания общечеловеческой цивилизации.

Третья информационная революция (конец XIX в.) обусловлена прогрессом средств связи. Телеграф, телефон, радио позволили оперативно передавать информацию на любые расстояния.

Четвёртая революция (70-е гг. XX в.) связана с появлением микропроцессорной техники и, в частности, ПК. Вскоре после этого возникли компьютерные телекоммуникации, радикально изменившие системы хранения и поиска информации.

Основные черты информационного общества.

Четвёртая информационная революция дала толчок к столь существенным переменам в развитии общества, что для его характеристики появился новый термин – «информационное общество».

Само название впервые возникло в Японии.

Не существует общепринятого критерия оценки полномасштабного информационного общества, однако известны попытки его формулирования. Интересный критерий предложил академик А. П. Ершов: *о фазах продвижения к информационному обществу следует судить по совокупным пропускным способностям каналов связи.*

Согласно мнению ряда специалистов, США завершат в целом переход к информационному обществу к 2020 году, Япония и большинство стран Западной Европы – к 2030-2040 годам.

Важно, что движение России к информационному обществу реализуется государством как стратегическая, приоритетная цель, достижению которой способствует достаточно высокий кадровый и научно-технический потенциал России.

Развитие и массовое использование информационных и коммуникационных технологий.

Бурный рост производства средств вычислительной техники, начавшийся с середины XX века, не стал причиной перехода к информационному обществу. Компьютеры использовались сравнительно небольшим числом специалистов до тех пор, пока существовали обособлено. Важнейшим этапом на пути в информационное общество стало:

- создание телекоммуникационной инфраструктуры, включающей в себя сети передачи данных;
- появление огромных баз данных, доступ к которым через сети получили миллионы людей;
- выработка единых правил поведения в сетях и поиска в них информации.

Огромную роль в обсуждаемом процессе сыграло создание всемирной компьютерной сети Интернет. Сегодня она представляет собой колоссальную и быстро растущую систему, число пользователей которой к началу 2007 года превысило 1 млрд. человек.

Скорость роста числа пользователей Сети достаточно устойчиво составляет порядка 20% в год. Первое место по количеству пользователей Интернета занимает США. На втором и третьем местах – Китай и Япония. Россия занимает 11-е место, что является большим прогрессом по сравнению с ситуацией 5 - 10-летней давности.

По некоторым показателям, связанным с Интернетом, наша страна находится в числе лидеров. Так, по числу пользователей оптоволоконными сетями Россия стоит на первом месте в Европе.

Информационные и коммуникационные технологии постоянно развиваются. Постепенно происходит универсализация ведущих технологий, т.е. вместо создания для решения каждой задачи собственной технологии разрабатываются мощные универсальные технологии, допускающие много вариантов использования.

Универсализации информационных технологий способствует широкое использование мультимедиа.

Совершенствование компьютерной техники приводит к персонализации и миниатюризации устройств хранения.

Преодоление информационного кризиса.

Информационный кризис – явление, которое стало заметным уже в начале XX века. Оно проявляется в том, что поток информации, который хлынул на человека, столь велик, что недоступен обработке в приемлемое время.

В результате наступает **информационный кризис**, проявляющийся в следующем:

- информационный поток превосходит ограниченные возможности человека по восприятию и переработке информации;
- возникает большое количество избыточной информации, которая затрудняет восприятие полезной для потребителя информации;
- укрепляются экономические, политические и другие барьеры, которые препятствуют распространению информации.

Частичный выход из информационного кризиса видится в применении новых информационных технологий. Внедрение современных средств и методов хранения, обработки и передачи информации многократно снижает барьер доступа к ней и скорость поиска. Разумеется, одни лишь технологии не могут решить проблему, имеющую и экономический характер, и юридический, и ряд других. Эта проблема комплексная и решается усилиями как каждой страны, так и мирового сообщества в целом.

Свобода доступа к информации и свобода её распространения.

Без свободы доступа к информации информационное общество невозможно.

Свобода доступа к информации и свобода её распространение – обязательное условие демократического развития, способствующее экономическому росту, добросовестной конкуренции на рынке. Лишь опираясь на полную и достоверную информацию, можно принимать правильные и взвешенные решения в политике, экономике, науке, практической деятельности.

Огромное значение имеет свобода распространения информации культурно-просветительного характера. Она способствует росту культурного и образовательного уровня общества.

Рост информационной культуры.

Современное понимание информационной культуры заключается в *умении и потребности человека работать с информацией средствами новых информационных технологий.*

Целенаправленные усилия общества и государства по развитию информационной культуры населения являются обязательными при продвижении по пути к информационному обществу. Одной из важных задач курса информатики является развитие элементов информационной культуры учащихся. Указанная задача носит комплексный характер, она не может быть решена только школой.

Информационная культура должна стать частью общечеловеческой культуры. Культурный человек должен уметь оценивать получаемую информацию качественно, понимать её полезность, достоверность и т. д.

Существенный элемент информационной культуры – владение методикой коллективного принятия решений. Умение взаимодействовать в информационном поле с другими людьми – важный признак человека информационного общества.



Изменения в сфере образования.

По мере продвижения к информационному обществу большие изменения происходят в сфере образования. Одна из принципиальных проблем, стоящих перед современным образованием, - сделать его более доступным для каждого человека. Эта доступность имеет и экономические, и социальные, и технологические аспекты.

В силу своего динамизма информационное общество потребует от своих членов непрерывного, на протяжении десятков лет, обучения. Это позволит человеку не отставать от времени, быть способным сменить профессию, занять достойное место в социальной структуре общества. Экономически развитые страны уже сегодня встали на путь создания системы непрерывного образования, включающей дошкольное и школьное образование, профессиональное образование, систему профессиональной переподготовки и повышения квалификации, дополнительного образования и т.д. Уровень количественного и качественного развития образовательной системы позволяет судить о степени продвижения страны по пути к информационному обществу.

Опасности информационного общества.

Восхищаясь возможностями, которые несёт информационное общество, не следует забывать о тех противоречиях, которые оно потенциально содержит и которые уже, по мере продвижения к нему, проявляются.

Перечислим некоторые опасности и проблемы на пути к информационному обществу:

- реальная возможность разрушения посредством информационных технологий частной жизни людей и организаций⁴
- опасность всё большего влияния на общество средств массовой информации и тех, кто эти средства контролирует;
- проблема отбора качественной и достоверной информации при большом её объёме;
- проблема адаптации многих людей к среде информационного общества, к необходимости постоянно повышать свой профессиональный уровень;
- столкновение с виртуальной реальностью, в которой трудно различимы иллюзия и действительность, создаёт у некоторых людей, особенно молодых, малоизученные, но явно неблагоприятные психологические проблемы;
- сокращение числа рабочих мест в экономике развитых стран, не компенсируемое полностью созданием новых рабочих мест в информационной сфере, ведёт к опасному социальному недугу – массовой безработицей.